



JAVA : DEVELOPPEMENT DE SERVICES WEB REST ET SOAP

- **Public** Aux programmeurs, architectes, managers et à tous ceux qui s'intéressent à l'intégration d'applications sur le web
- **Durée** 4 jours - 28 heures
- **Pré-requis** On suppose que vous avez au moins trois mois d'expérience dans l'écriture de programmes Java. Vous devez :
créer et lancer une application Java complète autonome ;
utiliser les concepts standards de contrôle de flux (if/then/else/while/for) ;
instancier des objets Java et appeler les méthodes d'instances ;
créer des classes qui implémentent des interfaces.
- **Objectifs** Au cours de cette formation, les programmeurs Java expérimentés apprendront à écrire de nouveaux services Web et à accéder à des services Web existants. Précisément, vous allez acquérir une expérience pratique de l'utilisation de Java pour développer des services Web et pour avoir accès à ces services de manière à la fois synchrone et asynchrone. Vous allez aussi apprendre à utiliser les services existants pour développer rapidement des solutions pour les problèmes de l'entreprise. Vous allez sécuriser les services Web avec les technologies de sécurité Java et XML.
- **Méthodes pédagogiques** Pour bien préparer la formation, le stagiaire remplit une évaluation de positionnement et fixe ses objectifs à travers un questionnaire. La formation est délivrée en présentiel ou distanciel (e-learning, classe virtuelle, présentiel et à distance). Le formateur alterne entre méthodes démonstratives, interrogatives et actives (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification. Cette formation est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par Audit Conseil Formation.
- **Moyens techniques** 1 poste de travail complet par personne
De nombreux exercices d'application
Mise en place d'ateliers pratiques
Remise d'un support de cours
Passage de certification(s) dans le cadre du CPF
Remise d'une attestation de stage
- **Modalité d'évaluation des acquis** Evaluation des besoins et objectifs en pré et post formation
Evaluation technique des connaissances en pré et post formation
Evaluation générale du stage
- **Délai d'accès** L'inscription à cette formation est possible jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la session
- **Accessibilité handicapés** Au centre d'affaires ELITE partenaire d'ACF à 20 m. Guide d'accessibilité à l'accueil.

APPLICATIONS INTEROPÉRABLES AVEC SOA

- Conception d'une architecture d'intégration SOA
- Évaluation des alternatives à SOA

MISE EN ŒUVRE DE SOA AVEC LES SERVICES WEB

- Technologies principales: HTTP, XML, SOAP, WSDL, JSON
- Ce que SOA ne permet pas de faire

BASES DE XML

- Syntaxe et espaces de nom XML
- Description de XML avec les schémas

MANIPULATION DE XML À PARTIR DE JAVA

- Conversion et déconversion de paramètres avec JAXB
- Personnalisation des liaisons XML-Java

STRUCTURE DES MESSAGES SOAP

- Rôle de SOAP dans les services web
- Opération, messages et erreurs

ANATOMIE D'UN DOCUMENT WSDL

- Définition des interfaces d'un service web
- Spécification de l'implémentation
- Déploiement de WSDL

CONSTRUIRE UN SERVICE WEB

- Conception d'une terminaison de service
- Spécification du protocole d'échange de messages
- Conserver flexibilité et extensibilité

IMPORTATION D'UN DOCUMENT WSDL

- Création d'applications interopérables en conformité avec les normes WSI (Web Service Interoperability)
- Intégration de proxies et d'adaptateurs
- Mise en œuvre d'une terminaison de service web avec JAX-WS

PERSONNALISATION DE SERVICES WEB JAX-WS

- Déploiement d'un fichier WAR de service web
- Interception de trafic entre les services web et les clients
- Optimisation de la transmission de messages

MISE EN ŒUVRE DE SERVICES WEB À PARTIR DU CODE

- Choisir entre des services web à partir de WSDL (WSDL-first) et à partir du code (code-first)
- Générer des artefacts portables grâce à JAX-WS
- Préserver la maintenabilité avec les proxies et les adaptateurs

CONCEPTION DE SERVICES FIABLES ET ÉVOLUTIFS

- Création de services web hautement parallèles
- Blinder des services web multithreadés

AMÉLIORER LE WSDL GÉNÉRÉ

- Annotation de services Java
- Terminaisons de services

GÉNÉRER DU CODE CLIENT À PARTIR DE WSDL

- Accès à des services web via leur WSDL
- Création de fichiers sources clients à partir de WSDL
- Personnalisation des fichiers sources générés avec JAX-WS

SERVICES SYNCHRONES ET ASYNCHRONES

- Conception et création de services et de clients de notification (one-way)
- Écriture de clients multithreadés
- Interception et modification de messages SOAP

TRAITEMENT SANS ÉTAT DE REQUÊTES XML

- Développement de services web RESTful avec JAX-RS
- Mise en place d'un fournisseur de services
- Créer de l'interactivité du côté client

CLIENTS LÉGERS

- Invoquer des services web avec l'API Dispatch
- Traitement des messages XML reçus

AUTHENTIFICATION ET AUTORISATION DE CLIENTS

- Limiter l'accès aux services web et aux méthodes
- Fournir des informations sur l'authentification aux services web

SÉCURITÉ AU NIVEAU DU MESSAGE

- Sécurité du transport vs. sécurité de bout en bout
- Le protocole WS-Security

NOUS CONTACTER

Siège social

16, ALLÉE FRANÇOIS VILLON
38130 ÉCHIROLLES

Téléphone

04 76 23 20 50 - 06 81 73 19 35

Suivez-nous sur les réseaux sociaux, rejoignez la communauté !



ACF Audit Conseil Formation



@ACF_Formation

Dernière mise à jour : 03/04/2020